

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073266 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08G 12/42,
C08L 61/24, 61/28

(74) Anwalt: GROSS, Felix; Maikowski & Ninnemann, Post-
fach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000992

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Januar 2005 (28.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 006 068.1 30. Januar 2004 (30.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): AMI AGROLINZ MELAMINE INTERNA-
TIONAL GMBH [AT/AT]; St.-Peter-Strasse 25, A-4021
Linz (AT).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MACHHERNDL,
Markus [AT/AT]; Liebermannweg 16/46, A-4060
Leonding (AT). FÜRST, Christian [AT/AT]; Blüten-
strasse 23/254, A-4040 Linz (AT). KALTENBACHER,
Sascha [AT/AT]; Wienerstrasse 370, A-4030 Linz (AT).
SCHMIDTBERGER, Siegfried [AT/AT]; Landwied-
strasse 2, A-4020 Linz (AT).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: FLAME-RESISTANT AMINO RESIN SYSTEM

(54) Bezeichnung: FLAMMFEST AUSGERÜSTETES AMINOPLASTHARZSYSTEM

(57) Abstract: The invention relates to a flame-resistant amino resin system, in particular a melamine formaldehyde resin system, a melamine-urea formaldehyde resin system or a urea formaldehyde resin system, comprising: a) a modified amino resin matrix, the primary aminoplast condensation products being present at least partially in etherified form and the modified amino resin being obtained from an amino resin melt that is essentially devoid of solvent; and b) at least one compound, which acts as the flame-resistant component, contains phosphorus and/or nitrogen and/or boron in chemically bonded form and which is present in the amino resin matrix in encapsulated form. This permits the development of an amino resin system that can be thermoplastically treated, has excellent flame-resistant properties and in addition exhibits optimal curing, processing and surface characteristics.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein flammfest ausgerüstetes Aminoplastharzsystem, insbesondere ein Melamin-Formaldehyd, Melamin-/Harnstoff-Formaldehyd oder Harnstoff-Formaldehydharzsystem, mit a) einer modifizierten Aminoplastharzmatrix, wobei im modifizierten Aminoplastharz die primären Aminoplastkondensationsprodukte mindestens teilweise in veretherter Form vorliegen und das modifizierte Aminoplastharz aus einer im wesentlichen lösungsmittelfreien Aminoplastharzschmelze erhalten wurde und b) mindestens einer Phosphor und/oder Stickstoff und/oder Bor in chemisch gebundener Form enthaltenden und in verkapselter Form in der Aminoplastharzmatrix vorliegenden Verbindung als flammhemmender Komponente. Damit ist es möglich, ein thermoplastisch verarbeitbares Aminoplastharzsystem zu entwickeln, das ausgezeichnete flammfeste Eigenschaften besitzt und darüber hinaus optimale Aushärtungs-, Verarbeitungs- und Oberflächeneigenschaften aufweist.

WO 2005/073266 A1